

LE GENRE NEILLIA (ROSACEAE)

par J. VIDAL

Summary :

The genus *Neillia* (*Rosaceae-Spiraeoideae-Spiraeaceae*) is kept as a separated genus from *Physocarpus*. The characters which separate the other related genera *Slephanandra*, *Spiraea* are indicated. The revision is essentially based upon a study of the type specimens of the 16 species and 4 varieties hitherto accepted. The author recognizes 13 species and 8 varieties.

The taxonomic modifications are the following :

- *N. fallax* is regarded as a distinct species from *N. thyrsiflora* D. Don.
- *N. longiracemosa* Hemsl. = *N. thibetica* Franch.
- *N. longiracemosa* Hemsl. var. *lobata* Rehd. = *N. lobata* (Rehd.) J. Vidal.
- *N. mitsii* Dunn = *N. uekii* Nakai.
- *N. pauciflora* Rehd. = *N. affinis* Hemsl. var. *pauciflora* (Rehd.) J. Vidal.
- *N. ribesioides* Rehd. = *N. sinensis* Oliv. var. *ribesioides* (Rehd.) J. Vidal.
- *N. sinensis* Oliv. var. *caudata* Rehd. = *N. thibetica* Franch. var. *caudata* (Rehd.) J. Vidal.
- *N. lunkinensis* J. Vidal = *N. thyrsiflora* D. Don var. *lunkinensis* J. Vidal.
- *N. lunkinensis* J. Vidal var. *bibracleolata* J. Vidal = *N. thyrsiflora* D. Don var. *lunkinensis* J. Vidal.

Two new varieties are described :

- *N. affinis* Hemsl. var. *polygyna* Card. ex J. Vidal.
- *N. thibetica* Bur. & Franch. var. *duclouxii* Card. ex J. Vidal.

..

Au cours de la révision de la famille des Rosacées pour la Flore du Cambodge, du Laos et du Vietnam, j'ai été amené à étudier en détail le genre *Neillia*.

Les résultats de mes observations exposés ci-dessous, constituent une mise au point fondamentale basée sur l'examen des types de toutes les espèces et variétés décrites.

Il m'est agréable de renouveler ici mes remerciements aux conservateurs des herbiers de Kew, d'Edimbourg, de Leiden et de l'Arnold Arboretum qui m'ont aimablement procuré les spécimens dont j'avais besoin pour cette étude.

ABRÉVIATIONS. — Les abréviations habituelles sont employées pour désigner les herbiers où sont déposés les spécimens, à savoir :

A, Arnold Arboretum E, Edimbourg;
K, Kew; L, Leiden;
P, Paris; .

DESCRIPTION DU GENRE

NEILLIA D. Don

Don, Prodr. Fl. Nepal. : 228 (1825); DC., Prodr. 2 : 546 (1825); Miquel, Fl. Ind. Bat. 1 (1) : 390 (1855); Benth. & Hook., Gen. Pl. 1 : 612 (1865) (+ *Physocarpus*); Bailton, Hist. Pl. 1 : 390 et 470 (1869) (+ *Physocarpus*); Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2 (Addenda) : 1 (1879); Maximowicz, Act. Hort. Petrop. 6 : 218 (1879); Focke in Engl. & Pr., Nat. Pflanz. Fam. 3 (3) : 14 (1894); Mottet, Rev. Hort. (Paris), Nouv. Sér. 16 (91) : 236 (1919); Rehder in Bailey, Stand. Cyclop. Hort. 2 : 2116 (1927); Lemée, Diet. Genres 4 : 665 (1932); Rehder, Man. Cult. Trees & Shrubs : 331 (1934); Bean, Trees & Shrubs 2 : 344 (1951); Krusman, Handb. Laubgehölze 2(9) : 140 (1959).

SYN. — *Adenitema* Bl., Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 2 : 1120 (1827).

ESPÈCE TYPE : *N. thyrsoflora* D. Don, l. c.

ARBRISSEAUX inermes.

FEUILLES simples, alternes, diversement lobées et dentées, pétiolées et stipulées.

INFLORESCENCES en grappes ou en panicules terminales, plus rarement latérales. Fleurs 5-mères, bisexuées. Calice gamosépale à lobes triangulaires ou ovales, acuminés. Pétales sessiles, orbiculaires, insérés à la gorge du calice. Étamines 10-30, inégales. Carpelle 1, rarement 2 ou plus (*N. affinis*), inclus dans le tube du calice; ovaire 1-loculaire, pluri-ovulé (2-10); style terminal; stigmathe discoïde.

FRUIT : follicule à déhiscence ventrale, prolongé par le reste du style; calice persistant, souvent muni de glandes longuement stipulées. Graines ovoïdes, à légument externe dur et brillant, à raphé saillant; albumen abondant.

HISTORIQUE ET AFFINITÉS

Le genre *Neillia* a été créé par DON (1825) en l'honneur de son illustre ami Patrice NEILL, membre de la Société linnéenne, investigateur actif de la flore et de la faune d'Écosse, sur deux espèces de la région himalayenne (Népal) : *N. thyrsoflora* et *N. rubiflora*.

BENTHAM & HOOKER (1865) suivis par BAILLON (1869) distinguent 2 sections : la section *Neillia* et la section *Physocarpus*, cette dernière groupant des espèces présentant une inflorescence en corymbe, des carpelles au nombre de 5 habituellement et des fruits capsulaires à déhiscence ventrale et dorsale.

MAXIMOWICZ (1879) élève cette dernière section au rang de genre distinct. Cette classification a été adoptée ultérieurement par FOCKE (1894).

A la distinction des caractères morphologiques s'ajoute celle de la distribution géographique. Le genre *Physocarpus*, en effet, est réparti en Amérique du Nord et en Asie orientale septentrionale, tandis que le genre *Neillia sensu stricto* a une aire exclusivement asiatique et plus méridionale. C'est pourquoi j'ai adopté ici le système de MAXIMOWICZ remanié par FOCKE.

Un autre genre voisin, de la même tribu des Spirées, sous-famille des Spiréoidées, le genre *Stephanandra* Sieb. & Zucc. se différencie de *Neillia* par les inflorescences grêles toujours paniculées et par le follicule 1-2-séminé, à déhiscence incomplète.

Le genre *Spiraea* L. a des graines souvent linéaires pourvues d'un tégument mince, sans albumen.

Ces 4 genres voisins peuvent être distingués comme suit :

1. Graines ovoïdes à tégument brillant, dur, pourvues d'albumen.
2. Carpelles 5, rarement 1-4; fruit : capsule à déhiscence ventrale et dorsale; inflorescence corymboïde..... *Physocarpus*.
- 2'. Carpelle 1, rarement 2 ou plus; fruit : follicule à déhiscence ventrale; inflorescence en grappe ou panicule.
3. Style terminal; follicule polysperme, à déhiscence complète; inflorescence rarement grêle..... *Neillia*.
- 3'. Style devenant latéral; follicule 1-2-séminé, à déhiscence incomplète; inflorescence toujours grêle..... *Stephanandra*.
- 1'. Graines souvent linéaires, à tégument membraneux, sans albumen *Spiraea*.

On trouve chez *Neillia* des espèces ayant des caractères de *Stephanandra* ou de *Physocarpus*. Ainsi *N. serratisepala* a une inflorescence grêle comme celle des *Stephanandra*; mais le nombre d'ovules est plus élevé (3-4 au lieu de 2). Inversement, chez *N. uekii*, *N. gracilis* et *N. lobata* le nombre d'ovules est 2, mais l'inflorescence est bien différente de celle des *Stephanandra*.

Le nombre de carpelles est parfois 5 (*N. affinis* var. *polygyna*) comme chez *Physocarpus*, mais l'inflorescence n'est pas corymboïde. Malgré donc quelques caractères aberrants, le genre *Neillia* est suffisamment bien défini.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

Le genre *Neillia* ainsi délimité compte 13 espèces réparties dans les régions montagneuses de l'Himalaya (Népal, Sikkim, Assam), de la

Chine centrale, occidentale et méridionale, du Nord Vietnam, de la Corée centrale et septentrionale et de l'Indonésie (Java, Sumatra).

USAGES

Quelques espèces sont cultivées dans les jardins pour leur feuillage et leurs fleurs (*N. sinensis*, *N. thyrsoflora*, *N. rubiflora*). Les feuilles de *N. sinensis* sont utilisées en guise de thé par les Chinois du Se Tchouen (d'après Farges 121).

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES ET LEUR VALEUR TAXONOMIQUE

Les *Neillia* sont des *arbrisseaux bas* (1 m de hauteur moyenne); une seule espèce, *N. gracilis* est subligneuse et ne dépasse pas 30 cm de haut.

Le *limbe* \pm lobé et denté est très variable et n'est guère caractéristique. On peut noter cependant l'absence de lobes chez *N. glandulocalyx* et, inversement, 3 lobes réguliers chez *N. fallax*, *N. rubiflora*, *N. affinis* var. *pauciflora*, *N. lobata*, *N. thibetica* var. *caudata*, 5 lobes \pm marqués chez *N. uekii*, *N. sinensis*, *N. sparsiflora*, *N. serralisepala*. Un long acumen s'observe chez *N. villosa* et *N. thibetica*.

La *pileosité* est aussi très variable au sein même d'une espèce. Les poils sont raides chez la plupart des espèces velues; ils sont crépus chez *N. villosa*.

Les *poils glanduleux* (ou glandes stipitées) sont fréquents, soit sur les rameaux, les pétioles et les inflorescences (*N. sparsiflora*), soit seulement sur le pédicelle ou le tube du calice floral ou fructifère. Il est à remarquer à ce propos que ces glandes stipitées n'apparaissent souvent sur le calice qu'après l'anthèse (en particulier chez *N. thyrsoflora* et *N. rubiflora*) et donc, que ce caractère considéré à des stades différents de maturité n'a pas de valeur discriminative sûre.

La *longueur du pétiole* quoique variable permet cependant de séparer une catégorie d'espèces à pétiole court (inférieur à 8 mm) et une catégorie à pétiole long (supérieur à 8 mm). Dans la première catégorie se rangent *N. serralisepala*, *N. uekii*, *N. sinensis* var. *ribesioides*, *N. sinensis* var. *hypomalaca*, *N. villosa*, *N. lobata*.

Les *stipules* peuvent être entières (*N. rubiflora*, *N. affinis*, *N. gracilis*, *N. sinensis*, *N. villosa*), \pm dentées (*N. uekii*, *N. lobata*, *N. thibetica*) ou nettement dentées (*N. serralisepala*, *N. fallax*, *N. thyrsoflora*, *N. sparsiflora*). Elles sont inconnues (caduques) chez *N. glandulocalyx*.

L'*inflorescence* est le plus souvent en grappe; elle est paniculée, grêle et glabre chez *N. serralisepala*, *N. fallax*; paniculée, robuste et velue chez *N. thyrsoflora*. Elle peut être courte et pauciflore (en particulier chez *N. gracilis*) ou allongée et multiflore (en particulier chez *N. thibetica*).

Les *bractées* sont comme les stipules, ou entières ou dentées.

Le *pédicelle*, en général court (inférieur à 5 mm), atteint 8 à 10 mm chez *N. sinensis*.

Le *tube du calice* est, soit \pm globuleux, soit allongé cylindrique,

la longueur dans ce dernier cas, égalant au moins deux fois la largeur. Ce caractère permet de séparer assez nettement deux groupes d'espèces (cf. clé). Il peut être entièrement glabre (*N. fallax*, *N. sparsiflora*, *N. glandulocalyx*, *N. sinensis*) ou \pm velu (les autres espèces). Il est rarement glanduleux à l'état de fleur (*N. fallax*, *N. sinensis* var. *hypomalaca*, *N. uekii*, *N. thibetica* var. *duclouxii*), mais sur le fruit les glandes stipitées sont très fréquentes.

Les dents du calice sont le plus souvent triangulaires et progressivement acuminées; elles sont \pm arrondies et mucronées ou brusquement acuminées chez *N. rubiflora*, *N. glandulocalyx*, *N. sinensis* var. *ribesioïdes*, *N. thibetica* var. *duclouxii*. Elles sont irrégulièrement denticulées chez certains spécimens de *N. fallax*. *N. serratisepala* malgré son nom ne présente pas ce caractère.

Le nombre d'étamines est variable. *N. rubiflora*, *N. affinis*, *N. sparsiflora* en ont 25-30; *N. fallax* en a \pm 10; chez les autres espèces on en compte 15-25.

Les carpelles sont le plus souvent solitaires mais le nombre 2 se rencontre fréquemment chez *N. affinis*, plus rarement chez *N. sinensis*, *N. uekii*, *N. thyrsoflora*; on peut observer 3-5 carpelles chez *N. affinis* var. *polygyna*.

L'ovaire est entièrement glabre chez *N. fallax* et *N. thyrsoflora* var. *thyrsoflora*; il est entièrement velu chez *N. serratisepala*, *N. affinis*; il est \pm velu au sommet et le long de la suture ventrale chez les autres espèces.

Le nombre d'ovules varie entre 2 et 10; 2 ovules chez *N. gracilis*, *N. lobata* et *N. uekii*; 3-4 chez *N. serratisepala*; 4-5 chez *N. sinensis*, *N. glandulocalyx*; 5-6 chez *N. villosa*; 6-7 chez *N. thibetica*, *N. sparsiflora*, *N. affinis*, *N. fallax*; 8-10 chez *N. thyrsoflora*, *N. rubiflora*.

La combinaison de ces divers caractères permet de grouper les espèces par affinités naturelles d'après la clé ci-dessous (A). Une autre clé basée principalement sur les caractères externes facilitera la détermination des espèces (B).

A. CLÉ GROUPANT LES ESPÈCES PAR AFFINITÉS NATURELLES.

1. Tube du calice plutôt globuleux, non cylindrique, ou moins de 2 fois plus long que large.
 2. Plus de 2 ovules par carpelle.
 3. Rameaux, pétioles et inflorescences non glanduleux; tube du calice velu.
 4. Étamines 8-20; stipules et bractées dentées.
 5. Inflorescences en panicules terminales rameuses.
 6. Ovaire entièrement velu à 3-4 ovules; inflorescences grêles, glabres; 15-20 étamines (Chine)..... 1. *N. serratisepala*.
 - 6'. Ovaire glabre.
 7. Inflorescences grêles, glabres; \pm 10 étamines; 6-7 ovules (Indonésie).... 2. *N. fallax*.

- 7'. Inflorescences robustes, velues; 15-20 étamines; 8-10 ovules (Himalaya oriental).
..... 3 a. *N. thyrsoflora* var. *thyrsoflora*.
- 5'. Inflorescences le plus souvent en grappes, parfois en panicules peu rameuses; ovaire \pm velu (Assam, N. Vietnam, Java, Sumatra).
..... 3 b. *N. thyrsoflora* var. *tunkinensis*.
- 4'. Étamines 20-25; stipules et bractées entières.
8. 1 carpelle; ovaire velu au sommet ou glabre; étamines \pm 25 (Népal, Sikkim, Chine occidentale).
..... 4. *N. rubiflora*.
- 8'. 1-5 carpelles; ovaire entièrement velu.
9. Étamines \pm 25.
10. 1-2 carpelles; inflorescences non ramifiées (Chine occ.).... 5 a. *N. affinis* var. *affinis*.
- 10'. 3-5 carpelles; inflorescences parfois ramifiées (Chine occ.). 5 b. *N. affinis* var. *polygyna*.
- 9'. Étamines \pm 20; 1 carpelle; inflorescences non ramifiées (S. O. Chine).
..... 5 c. *N. affinis* var. *pauciflora*.
- 3'. Rameaux, pétioles et inflorescences glanduleux; tube du calice glabre; étamines 20-30; ovaire velu dans la moitié supérieure, à 6-7 ovules; stipules et bractées dentées, ciliées, \pm glanduleuses (S. O. Chine).
..... 6. *N. sparsiflora*.
- 2'. 2 ovules par carpelle.
11. Plante naine, ne dépassant pas 30 cm; limbe ne dépassant pas 3 cm; pétiole long de 1-2 cm; inflorescences courtes (1-2 cm), glabres, pauciflores; pédicelle court (1-2 mm), non glanduleux (S. O. Chine)... 7. *N. gracilis*.
- 11'. Arbrisseau dépassant 30 cm; limbe dépassant 3 cm; pétiole long de 3-6 mm; inflorescences longues de 3-10 cm, pubescentes, ayant au moins 10 fleurs.
12. Inflorescences longues de 3 cm; pédicelle très court (0,5 mm); étamines 20-25; limbe nettement 3-lobé, long de 3-4 cm (Chine occid.)..... 8. *N. lobata*.
- 12'. Inflorescences longues de 6-10 cm; pédicelle long de 3 mm, \pm glanduleux (au moins sous le fruit); étamines 15-20; limbe 3-5-lobé, long de 4-8 cm (Corée).
..... 9. *N. uekii*.
- 1'. Tube du calice allongé, cylindrique, au moins 2 fois plus long que large.
13. 4-5 ovules par carpelle.
14. Feuilles ovales, non lobées; pédicelle court (2 mm sous le fruit) nettement articulé à la base (Chine sud-occid.)..... 10. *N. glandulocalyx*.
- 14'. Feuilles \pm lobées.
15. Ovaire non longuement velu le long de la suture

- ventrale, à 4-5 ovules; feuilles non très longuement acuminées.
16. Pédicelle long (8-10 mm), non glanduleux; feuilles glabres ou très peu velues (Chine centr. et occid.). 11 a. *N. sinensis* var. *sinensis*.
- 16'. Pédicelle court (< 5 mm), ± glanduleux; feuilles ± velues.
17. Pédicelle long de 1-2 mm; feuilles pubescentes (Chine occid.)..... 11 b. *N. sinensis* var. *ribesioides*.
- 17'. Pédicelle long de 3-4 mm; feuilles densément et mollement velues en dessous (Chine sud-occid.)..... 11 c. *N. sinensis* var. *hypomalaca*.
- 15'. Ovaire longuement velu le long de la suture ventrale à 5-6 ovules; feuilles très longuement acuminées, à poils crépus denses en dessous (Chine sud-occid.)..... 12. *N. villosa*.
- 13'. 5-8 ovules par carpelle.
18. 5-6 ovules par carpelle; feuilles très longuement acuminées, à poils crépus denses en dessous; ovaire longuement velu le long de la suture ventrale; étamines ± 15; grappes courtes (5 cm), pauciflores. 12. *N. villosa*.
- 18'. 6-8 ovules par carpelle; feuilles ± longuement acuminées, à poils raides ou glabres; ovaire ± velu vers le sommet ou la suture ventrale; étamines 20-25; grappes ± longues (3-15 cm).
19. Plante nettement velue dans toutes ses parties; dents du calice triangulaires acuminées; tube du calice velu, non glanduleux (Chine occ.)... 13 a. *N. tibetica* var. *tibetica*.
- 19'. Plante glabre ou très peu velue; tube du calice glabre, glanduleux.
20. Grappes longues de 8-10 cm; dents du calice arrondies mucronées; ovaire à 6-7 ovules; stipules entières; limbe non très longuement acuminé (Chine sud-occid.)..... 13 b. *N. tibetica* var. *duclouxii*.
- 20'. Grappes courtes (3 cm); dents du calice progressivement acuminées; ovaire à 7-8 ovules; stipules ± dentées; limbe très longuement acuminé (Chine sud-occid.)..... 13 c. *N. tibetica* var. *caudata*.

B. CLÈ BASÉE PRINCIPALEMENT SUR LES CARACTÈRES
DE L'APPAREIL VÉGÉTATIF

1. Plante naine, peu ligneuse, ne dépassant pas 30 cm; feuilles petites (< 3 cm); inflorescences pauciflores (4-5 fleurs), glabres; étamines 20; ovaire densément velu vers le sommet, à 2 ovules.
..... 7. *N. gracilis*.
- 1'. Plante n'ayant pas les caractères précédents.
 2. Rameaux, pétioles et inflorescences pourvus de glandes stipitées; stipules dentées, glanduleuses; étamines \pm 25; ovaire velu dans la moitié supérieure à 6-7 ovules..... 6. *N. sparsiflora*.
 - 2'. Rameaux, pétioles et inflorescences sans glandes stipitées.
 3. Limbe non manifestement lobé, ovale oblong, acuminé; dents du calice ovales arrondies, brusquement acuminées; étamines \pm 20; follicule velu au sommet à 4-5 graines..... 10. *N. glandulocalyx*.
 - 3'. Limbe \pm lobé.
 4. Stipules entières ou peu dentées; inflorescences en grappes.
 5. Pétiole court (< 8 mm), \pm velu; inflorescences \pm velues.
 6. Tube du calice plutôt globuleux, moins de 2 fois plus long que large.
 7. Limbe nettement 3-lobé, long de 3-4 cm; inflorescences longues de 3-4 cm; pédicelle très court (< 1 mm), non glanduleux.
 8. Ovaire entièrement velu, à \pm 8 ovules.
..... 5 c. *N. affinis* var. *pauciflora*.
 - 8'. Ovaire velu au sommet seulement, à 2 ovules..... 8. *N. lobata*.
 - 7'. Limbe non nettement 3-lobé, plutôt 5-lobé; inflorescences longues de 6-10 cm; pédicelle long de 3 mm, \pm glanduleux (au moins sous le fruit); ovaire velu au sommet et le long de la suture ventrale, à 2 ovules..... 9. *N. uekii*.
 - 6'. Tube du calice cylindrique, au moins 2 fois plus long que large.
 9. Limbe atteignant 10 cm de long, longuement acuminé, velu-crêpu en dessous; ovaire longuement velu au sommet et le long de la suture ventrale, à 5-6 ovules..
..... 12. *N. villosa*.
 - 9'. Limbe ne dépassant pas 5 cm, non longue-

- ment acuminé; ovaire velu au sommet, à 4-5 ovules.
10. Limbe densément et mollement velu en dessous; pédicelle long de 1-2 mm. 11 c. *N. sinensis* var. *hypomalaca*.
- 10'. Limbe à poils épars; pédicelle long de 3-4 mm. 11 b. *N. sinensis* var. *ribesioides*.
- 5'. Pétiole long (> 8 mm), \pm velu; inflorescences velues ou glabres.
11. Tube du calice plutôt globuleux, moins de 2 fois plus long que large.
12. 1 carpelle; ovaire velu au sommet ou glabre..... 4. *N. rubiflora*.
- 12'. 1-5 carpelles; ovaire entièrement velu.
13. 1-2 carpelles; inflorescences non ramifiées.... 5 a. *N. affinis* var. *affinis*.
- 13'. 3-5 carpelles; inflorescences parfois ramifiées. 5 b. *N. affinis* var. *polygyna*.
- 11'. Tube du calice cylindrique, au moins 2 fois plus long que large.
14. Pédicelle long (8-10 mm); inflorescences glabres; étamines \pm 15; ovaire velu au sommet, à 4-5 ovules..... 11 a. *N. sinensis* var. *sinensis*.
- 14'. Pédicelle court (< 5 mm); inflorescences velues ou glabres; étamines \pm 20; ovaire velu au sommet, à 6-8 ovules.
15. Plante nettement velue dans toutes ses parties; dents du calice triangulaires acuminées; tube velu, non glanduleux..... 13 a. *N. tibetica* var. *tibetica*.
- 15'. Plante glabre ou très peu velue; tube glabre, glanduleux.
16. Limbe non très longuement acuminé; stipules entières; grappes longues (8-10 cm); dents du calice arrondies mucronées; ovaire à 6-7 ovules 13 b. *N. tibetica* var. *duclouxii*.
- 16'. Limbe très longuement acuminé; stipules \pm dentées; grappes courtes (3 cm); dents du calice progressivement acuminées; ovaire à 7-8 ovules.. 13 c. *N. tibetica* var. *caudata*.

- 4'. Stipules dentées; inflorescences en grappes ou panicules.
17. Tube du calice allongé, au moins 2 fois plus long que large; pétiole long (8-10 mm); inflorescences en grappes courtes (3 cm); étamines 25; ovaire longuement velu au sommet et le long de la suture ventrale, à 7-8 ovules..... 13 c. *N. tibetica* var. *caudata*.
- 17'. Tube du calice plutôt globuleux, moins de 2 fois plus long que large.
18. Inflorescences en grappes ou en panicules peu rameuses.
19. Pédicelle \pm glanduleux; ovaire \pm velu, à 2 ovules..... 9. *N. uekii*.
- 19'. Pédicelle non glanduleux; ovaire \pm velu à 8-10 ovules..... 3 b. *N. thyrsoflora* var. *tunkinensis*.
- 18'. Inflorescences en panicules rameuses.
20. Inflorescences robustes, velues; étamines 15-20; ovaire glabre à 8-10 ovules; feuilles velues dessus et dessous. 3 a. *N. thyrsoflora* var. *thyrsoflora*.
- 20'. Inflorescences grêles, glabres.
21. Feuilles velues dessus et dessous; pédicelle long de 3 mm; étamines 15-20; ovaire entièrement velu à 3-4 ovules.. 1. *N. serratisepala*.
- 21'. Feuilles peu velues ou glabres; pédicelle long de 1 mm; étamines \pm 10; ovaire glabre à 6-7 ovules. 2. *N. fallax*.

DESCRIPTION DES ESPÈCES

1. *Neillia serratisepala* Li

Li, Journ. Arn. Arb. 25 : 300 (1944).

ARBRISSEAU de 1,5 m.

FEUILLES à limbe 3-5 lobé, ayant 7 \times 3 cm en moyenne, \pm velu dessus et dessous. Pétiole long de 5 mm. Stipules dentées.

INFLORESCENCES en panicules terminales et grappes axillaires, grêles, glabres ou à poils rares. Bractées denticulées. Pédicelle long de 2-3 mm. Calice à tube pubescent, ayant 4 \times 3 mm, et à dents triangulaires progressivement acuminées longues de 1,5 mm. Étamines 15-20. Carpelle 1; ovaire entièrement velu à 3-4 ovules.

TYPE : Yunnan, Shang Pa, 2000 m, Tsai 59158, 31 oct. 1934, en fleurs (A).

DISTR. : Chine (Yunnan).

OBSERV. : 1. Le nom spécifique *serratisepala* laisserait entendre que les sépales sont dentés; je n'ai pas observé ce caractère sur le type. Y a-t-il eu confusion avec les stipules ou cela signifie-t-il simplement que le calice est denté ce qui n'a rien d'original?

2. L'espèce a une allure de *Stephanandra* par ses inflorescences grêles glabres, mais le nombre d'ovules est différent : 3-4 au lieu de 2.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ : Voir Type.

2. *Neillia fallax* Bl.

Blume, Mém. bot. (1855) ex Flora 41 : 254 (1858).
= *Adenilema fallax* Bl., Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 2(17) 1121 (1826). = *N. thyrsiflora* auct. non D. Don.

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe nettement 3-lobé, glabre ou peu velu. Pétiole long de 7-15 mm. Stipules \pm dentées.

INFLORESCENCES en panicules terminales grêles, glabres. Bractées denticulées. Pédicelle long de 1 mm, glanduleux ou non. Calice à tube plutôt globuleux, velu ou glabre, glanduleux ou non et à dents progressivement acuminées, parfois denticulées. Étamines \pm 10. Carpelle 1, rarement 2; ovaire glabre à 6-7 ovules.

FRUIT : follicule glabre; calice densément hérissé de glandes stipitées. (Pl. 1, 1-2.)

TYPE : Java, Mt Gede, 2000 m, Blume 477 (L).

DISTR. : Java, Sumatra.

ÉCOL. : Régions montagneuses. Fleurs en juin.

OBSERV. : 1. Espèce souvent confondue avec *N. thyrsiflora* D. Don à cause de ses inflorescences paniculées et de ses stipules dentées. Elle s'en distingue cependant bien nettement par les feuilles régulièrement 3-lobées et peu velues ou même glabres, les inflorescences glabres et grêles, le nombre d'étamines (\pm 10, au lieu de 15-20), et une densité plus grande de glandes stipitées sur le tube du calice fructifère.

2. Il existe à Sumatra une forme tout à fait glabre, même le calice qui est par contre parsemé de petites glandes lesquelles deviennent accrescentes et stipitées à maturité; le pédicelle est \pm glanduleux et les sépales parfois denticulés. (Cf. tous les spécimens cités de Sumatra).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Java : Mt Gede, 2000 m, Blume 477 (type, L); Mt Pangrango, Tjibörrem, Hallier 512 (L), Sapân 123 (L), Schiffner 2014 (L), Zollinger 1701 x (P). — Sumatra : Mt Koerintji, 2200 m, Bänнемeyer 9658 (L), 9892 (P); Mt Losir, 2700 m, V. Steenis 8531 (L); Mt Kemer, 3000 m, V. Steenis 9578 (L).

3. *Neillia thyrsiflora* D. Don

Don, Prodr. Fl. Nepal. : 228 (1825); DC., Prodr. 2 : 547 (1825); Miquel, Fl. Ind. Bat. 1(1) : 391 (1855); Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2 (Addenda) : 1 (1879); André, Rev. Hort. 60 : 416, fig. 95, 96 (1888); Schneider, Ill. Hand. Laubh. 1 : 446, fig. 285, 286

(1905); Koorders, Exkurs.-Fl. Java 2 : 316 (1912) (fig.); Hand.-Mazz., Symb. Sin. 7 : 450 (1933).

= *N. virgata* Wall., Cat. 7108 (1828), nom. nud.

a) var. **thyrsiflora**.

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe \pm 3-lobé et \pm velu, ayant en moyenne 6 \times 4 cm. Pétiole long de 8-15 mm. Stipules dentées.

INFLORESCENCES en panicules terminales, robustes, velues. Bractées denticulées. Pédicelle subnul. Calice à tube globuleux (4 \times 3 mm), velu et à dents progressivement acuminées. Étamines 15-20. Carpelle 1; ovaire glabre ou à poils épars à la base, à 8-10 ovules.

FRUIT : follicule glabre ou à poils épars à la base; calice hérissé de glandes stipitées. (Pl. 1, 3-6.)

TYPES (syntypes) : Népal, *Hamilton, Wallich 698* (K).

DISTR. : Népal, Sikkim, Assam, Chine occidentale, Sumatra occidentale.

ÉCOL. : Régions montagneuses vers 2000 m. Floraison estivale.

USAGES : Arbrisseau introduit dans les jardins d'Europe, résistant aux grands froids, à fleurs blanches abondantes vers la fin de l'été sous le climat parisien et pouvant se multiplier aisément par drageons (ANDRÉ, *l. c.*).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Népal : *Wallich 698* (syntype) (P). — Sikkim : 2000-2500 m, *Hooker f. & Thomson s.n. Cave*, 29 août 1912 (P). — Bengale or : *Griffith 245* (P). — Assam : Shillong, 2000 m, *Clarke 33729 A*, (P). — Frontière Tibet : Raiotdang à Santok, 2000-2500 m, *Younghusband*, 27 juin 1883 (P). — Sumatra occ. : *Schiffner 2013, Stomps* 29 sept. 1923 (L).

b) var. **tunkinensis** J. Vidal, stat. nov.

= *Neillia tunkinensis* J. Vidal, *Not. syst.* 13 (4) : 202 (1948). = *N. tunkinensis* J. Vidal var. *bibracteolata* J. Vidal, *l. c.*

A **typo differt inflorescentiis racemosis vel, si paniculatis, parum ramosis, carpellis non raro 2, ovario ac folliculo pilis totaliter vel partim obtecto.**

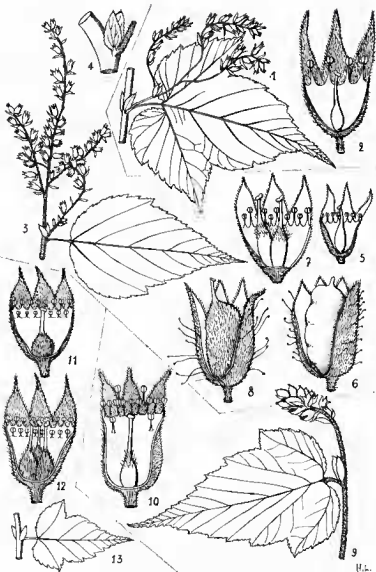
Inflorescences en grappes ou en panicules peu rameuses. Carpelles 1 ou 2; ovaire et follicule entièrement ou partiellement velus. (Pl. 1, 7-8.)

TYPE : N. Vietnam, prov. Laokay, Col des Nuages, 25-30 km à l'E. de Phong Thô, 1500 m, *Poilane 26671* (P).

DISTR. : Assam, N. Vietnam, Sumatra, Java.

OBSERV. : L'examen d'un plus grand nombre de spécimens depuis la description de *N. tunkinensis* (1948) a permis de ramener cette espèce au rang de variété.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Assam : Monts Khasia, *Hooker f. & Thomson s.n* (P); *Anderson 28* (P); env. Tjerapundji, *Schtaginweit 442* (P). — N. Vietnam : col des Nuages, 1500 m, *Poilane 26671* (type) (P); env. Chapa, 1800 m, *Péletol 6994* (P); Ta Ya Ping, 1200 m, *Péletol 7776* (P). — Java : mont Gadjah Salak, 2200 m, *Bakhuizen van den Brink*



H.L.

Pl. 1. — *N. fallax* : 1, feuille et infloresc. axillaire $\times 2/3$; 2, fleur ouverte $\times 4$. — *N. thyrsiflora* var. *thyrsiflora* : 3, feuille et infloresc. terminale $\times 2/3$; 4, stipules $\times 2$; 5, fleur ouverte $\times 4$; 6, fruit $\times 4$; — var. *tunkinensis* : 7, fleur ouverte $\times 4$; 8, fruit $\times 4$. — *N. rubiflora* : 9, feuille et infloresc. $\times 2/3$; 10, fleur ouverte $\times 4$. — *N. affinis* var. *affinis* : 11, fleur ouverte $\times 4$; — var. *polygyna* : 12, fleur ouverte $\times 4$; — var. *pauciflora* : 13, feuille et stipules $\times 2/3$. [1-2, Zollinger 1701 x; 3-6, Hook. f. & Thomson (Sikkim); 7, Anderson (Coll. Pierre) (Khasia); 8, Poilane 26 671 (type); 9-10, Wallich 697 (isotype); 11, Henry 8968 (isotype); 12, Soulié 1247 (type); 13, Ducloux 630].

4149 (L.), *Koorders 36750* β (L.). — Sumatra occidental : mont Singatan, *Beccari 94* (L.), *Bannemeyer 2663* (L.); mont Malingtán, 2200 m, *Bannemeyer 4966* (L, P); mont Merapi, 2000 m, *Bannemeyer 4561* (L.).

4. *Neillia rubiflora* D. Don

Don, *Prodr. Fl. Nepal.* : 228 (1825); DC., *Prodr.* 2 : 547 (1825); Miquel, *Fl. Ind. Bat.* 1(1) : 391 (1855); Hook f., *Fl. Brit. Ind.* 2 (Addenda) : 1 (1879); Schneider, *Ill. Hand. Laubb.* 1 : 446 (1905); Koorders, *Exkurs.-Fl. Java* 2 : 316 (1912); *Hand.-Mazz.*, *Symb. Sin.* 7 : 449 (1933).

= *Spiraea rubiacea* Wall., *Cat.* 697 (1828) nom. nud. = *N. thyrsoflora* (non D. Don) auct. Franch., *Nouv. Arch. Mus. Paris*, sér. 2, 8 : 217 (1886) et *Pl. David.* 2 : 351 (1888) [quoad *Davidi* specim. fructif. e Moupin (Tibet)].

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe assez nettement trilobé, ± velu dessus et dessous, ayant 6 × 4 cm en moyenne. Pétiole long de 10-15 mm. Stipules entières.

INFLORESCENCES en grappes terminales, pauciflores, velues. Bractées entières. Pédicelle court (2 mm). Calice à tube globuleux (4 × 3 mm), velu et à dents ovales brusquement acuminées. Étamines 25-30. Carpelle 1; ovaire velu au sommet ou glabre à 8 ovules.

FRUIT : follicule velu au sommet ou glabre; calice hérissé de glandes stipitées. (Pl. 1, 9-10.)

TYPE : Népal, *Wallich 697* (1824).

DISTR. : Népal, Sikkim, Chine occ.

OBSERV. : le spécimen en fruits récolté par DAVID en août 1869 dans la province de Moupin (Tibet oriental) a été rapporté par FRANCHET (l. c.) à *N. thyrsoflora* bien qu'ayant des inflorescences non ramifiées, à cause des glandes stipitées présentes sur le calice. Ce caractère qui est absent sur les fleurs mais qui apparaît aussi sur les fruits de *N. rubiflora* comme sur ceux de *N. thyrsoflora* n'est pas discriminatif.

REHDER (in Sargent, *Pl. Wils.* 1 : 434 (1913) rapporte hypothétiquement les spécimens de DAVID de Moupin en fleurs et en fruits soit à *N. affinis*, soit à *N. longiracemosa* (= *N. tibetica*). *N. affinis* et *N. rubiflora* sont sans doute très voisines, mais la première a l'ovaire entièrement velu, la deuxième, seulement velu au sommet. Les spécimens présentent aussi une certaine ressemblance avec *N. tibetica* du fait de l'inflorescence allongée et du nombre d'ovules (6), mais le calice n'est pas cylindrique. Malgré donc quelques caractères aberrants, il y a lieu de les rapporter à *N. rubiflora*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Népal : *Wallich 697* (isotype). — Sikkim : *Hooker f. & Thomson* s. n. — Tibet oriental : Prov. Moupin, *David*, juin 1869, en fleurs et août 1869, en fruits.

5. *Neillia affinis* Hemsl.

Hemsl., *Journ. Linn. Soc.* 29 : 304 (1892); Schneider, *Ill. Hand. Laub.* 1 : 446 (1905); Rehder in Sargent, *Pl. Wils.* 1 : 434 (1913); Lévêillé, *Fl. Kouy Tchéou* : 348 (1914-1915); *Hand.-Mazz.*, *Symb. Sin.* 7 : 449 (1933).

a) var. **affinis**.

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe \pm lobé, à poils épars dessus et dessous. Pétiole grêle, long de 10 mm. Stipules entières.

INFLORESCENCES en grappes terminales, velues. Bractées entières. Pédicelle court (2 mm). Calice à tube globuleux, campanulé, velu et à dents progressivement acuminées. Étamines 25-30. Carpelles 1-2; ovaire entièrement velu à 6 ovules.

FRUIT : follicule entièrement velu; calice avec glandes stipitées. (Pl. 1, 11).

TYPE : Chine, Se Tchouen, *Henry 8968* (K).

DISTR. : Chine occ.

OBSERV. : **HANDEL-MAZZETTI** (l. c.) pense que *N. affinis* doit être considérée comme synonyme de *N. rubiflora*, « un spécimen original de **WALLICH** (de cette dernière espèce) présentant aussi une capsule mûre densément velue ». N'ayant personnellement observé une pilosité qu'au sommet du carpelle ou du follicule je pense qu'on peut maintenir les deux espèces distinctes tout en reconnaissant leur grande affinité.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Chine, Se Tchouen: *Henry 8968* (isotype); Ma Pien Hsien, *Wang 22992*; — Chine occ. : *Wilson 3559, 3560*.

b) var. **polygyna** Cardot ex J. Vidal, var. nov.

A typo differt inflorescentiis non raro ramosis, carpellis 3-5.

Inflorescences souvent ramifiées; carpelles 3-5. (Pl. 1, 12.)

TYPE : Tibet oriental : Tsékou, *Soulié 1247*, 20 juin 1895, en fleurs (P).

DISTR. : Chine occ. (Tibet oriental).

OBSERV. : Le nom *polygyna*, qui fait allusion aux carpelles nombreux, porté par Cardot *in herbar.* en 1918 n'avait pas été publié jusqu'ici.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. Voir Type.

c) var. **pauciflora** (Rehd.) J. Vidal, stat. nov.

= *N. pauciflora* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1 : 437 (1913).

FEUILLES nettement et régulièrement 5-lobées;

INFLORESCENCES pauciflores (5-10 fleurs), courtes (3-4 cm). Étamines \pm 20. Carpelle 1; ovaire à \pm 8 ovules (Pl. 1, 13).

TYPE : Yunnan, Mengtze, 2 300 m, *Henry 10 231 A* (K).

DISTR. : Chine (Yunnan).

OBSERV. : Les caractères différentiels peu nets de ce taxon m'ont conduit à le ramener au rang de variété.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Chine (Yunnan): Mengtze, *Henry 10 231* et *10 231 A* (type, K); env. Yunnan Sen, *Ducloux 630*, 22 mai 1899 (P); Lao Kouy Chan, près My Le (1906), *Ducloux 4254* (P); Hay Y, près Lou Lan, *Ducloux 5214*, 1 mai 1907 (P).

6. *Neillia sparsiflora* Rehd.

Rehder, Journ. Arn. Arb. **1** : 257. 1920 et **5** : 237 (1924).

ARBRISSEAU. Rameaux pourvus de glandes stipitées.

FEUILLES à limbe ± lobé, long de 5 cm en moyenne, glabre dessus, ± velu et avec glandes stipitées éparses en dessous. Pétiole long de 1-1,5 cm, glanduleux. Stipules dentées, ciliées-glanduleuses.

INFLORESCENCES en grappes, longues de 4 cm, avec glandes stipitées. Bractées ciliées-glanduleuses. Pédicelle long de 2-4 mm, glanduleux. Calice à tube urcéolé, ayant 7 × 5 mm, glabre extérieurement et à dents progressivement acuminées, longues de 4 mm. Étamines ± 25. Carpelle 1; ovaire velu dans la moitié supérieure, à 7 ovules (Pl. 2, 1-2).

TYPE : Yunnan, Kou Ty, *Siméon Ten 462*, 1917 (A).

DISTR. : Chine (Yunnan).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Yunnan : Kou Ty, *Siméon Ten 462* (type, A); Djo Kou La, près Pin Tchouan, *Duclouz 5348*, juil. 1907, en fleurs (P.).

7. *Neillia gracilis* Franch.

Franchet, Pl. Delavay. **1** : 202 (1889); Schneider, Ill. Hand. Laub. **1** : 446 (1906); Hand.-Mazz., Symb. Sin. **7** : 449 (1933).

SOUS-ARBRISSEAU haut de 10-30 cm.

FEUILLES à limbe ± lobé, long de 1-3 cm, ± velu dessus et dessous. Pétiole long de 10-20 mm. Stipules entières ou dentées, ciliolées.

INFLORESCENCES pauciflores (4-5 fleurs), glabres. Bractées entières, ciliolées. Pédicelle très court (2 mm). Calice à tube subglobuleux, pubescent et à dents progressivement acuminées. Étamines 20. Carpelle 1; ovaire velu vers le sommet, à 2 ovules (Pl. 2, 3-4).

TYPE : Yunnan, monts Tche Tchang, près Tong Tchouan, 2 500 m, *Delavay 249*, 1 juin 1882, en fleurs (P).

DISTR. : Chine (Yunnan).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Yunnan : Mts Tche Tchang, *Delavay 249* (type); Mt Yang In Chan, 3 000 m, *Delavay 2338, 3469*, 7 juin 1886, en fleurs; Col de Hu Chou Men, 3 000 m, *Delavay s. n.*, 12 juil. 1889, en fleurs; Tong Tchouan, 2 600 m, *Maire s. n.*, juin-juil.

8. *Neillia lobata* (Rehd.) J. Vidal, stat. nov.

= *N. longitracemosa* Hemsl. var. *lobata* Rehder, Journ. Arn. Arb. **1** : 257 (1920); Hand.-Mazzetti, Symb. Sin. **7** : 449 (1933).

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe nettement 3-lobé, long de 3-4 cm, glabre ou velu sur les nervures dessus et dessous. Pétiole long de 5-6 mm, pubescent. Stipules entières ou un peu dentées.

INFLORESCENCES en grappes terminales, pubescentes, longues de 3 cm, ayant une dizaine de fleurs. Bractées entières ou un peu dentées. Pédicelle très court (0,5 mm). Calice à tube long de 4 mm, large de 2,5, pubescent extérieurement et intérieurement; dents longues de 3 mm, progressivement acuminées. Étamines 20-25. Carpelle 1; ovaire velu vers le sommet, à 2 ovules (Pl. 2,5).

TYPE : Se Tehouen méridional, entre Oti et Jenyan Hsien, près Quentui, 2 900 m, *C. Schneider* 3558, 4 juin 1914, en fleurs (A).

DISTR. : Chine occidentale (Se Tehouen).

OBSERV. : Cette espèce, par son ovaire 2-ovulé, appartient au groupe de *N. gracilis* et *N. uekii*, tandis que le groupe de *N. longiracemosa* (= *N. tibetica*) auquel l'avait rapportée REHDER a un ovaire à 6-8 ovules. Elle est très voisine de *N. gracilis*; elle s'en distingue par sa taille beaucoup plus élevée, le pétiole 2 fois plus court, le limbe nettement 3-lobé, les inflorescences plus longues et plus fournies. *N. uekii* a des inflorescences 2 fois plus longues, un pédicelle ± glanduleux, 6-8 fois plus long, des étamines moins nombreuses (15-20 au lieu de 20-25); ses feuilles sont plutôt 5-lobées.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Voir Type.

9. *Neillia uekii* Nakai

Nakai, Bot. Mag. Tokyo 26 (300) : 3 (1912) (janvier); Fl. Sylv. Koreana 4 : 25, pl. 13a, 13b (1916).

= *N. mitsii* Dunn, Kew Bull. 1912 (2) : 108 (1912) (mars).

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe ± 5-lobées, glabre dessus, à poils épars en dessous. Pétiole long de 5 mm en moyenne. Stipules entières ou dentées.

INFLORESCENCES en grappes, rarement en panicules terminales, ± velues. Pédicelle court (3-4 mm), ± glanduleux. Calice à tube campanulé, à poils épars, glanduleux et à dents progressivement acuminées. Étamines ± 20. Carpelles 1-2; ovaire velu au sommet et le long de la suture ventrale, à 2 ovules.

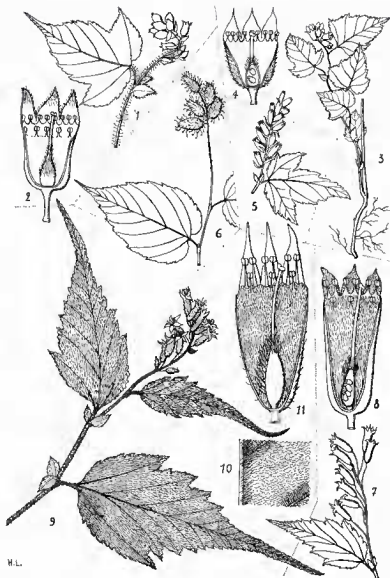
FRUIT : follicule velu au sommet et le long de la suture ventrale; calice densément hérissé de glandes stipitées.

TYPE : Corée.

DISTR. : Corée.

OBSERV. : Les deux noms *uekii* et *mitsii* ont été proposés la même année (1912); en application des règles de priorité c'est *uekii* qui doit être retenu, puisqu'il a été publié en janvier et *mitsii* en mars.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Corée : Kang Kai, *Mills* 107, 6 oct. 1909, en fleurs (type *N. mitsii*, K); env. Mabon, prov. N. Heian (?), *Wilson* 8714, 28 juin 1917, en fruits (K); Pyeng Yang, *Faurie* 85, juin 1901, en fleurs (P); Moyenne Corée, *Faurie* 396, juil. 1906, en fruits (P).



Pl. 2. — *N. sparsiflora* : 1, feuille et infloresc. $\times 2/3$; 2, fleur ouverte $\times 4$. — *N. gracilis* : 3, plante entière $\times 2/3$; 4, fleur ouverte avec ovaire en coupe $\times 4$. — *N. lobata* : 5, feuille et infloresc. $\times 2/3$. — *N. glandulocalyx* : 6, extrémité de rameau fructifié $\times 2/3$. — *N. sinensis* var. *sinensis* : 7, extrémité de rameau fleuri $\times 2/3$; 8, fleur ouverte avec ovaire en coupe $\times 4$. — *N. villosa* : 9, extrémité de rameau fleuri $\times 2/3$; 10, détail de la face inférieure $\times 3$; 11, fleur ouverte $\times 4$. [1-2, Ducloux 5348; 3-4, Delavay 249 (type); 5, Schneider 3558 (type); 6, Caverlie et Fortunat 2461 (type); 7-8, Henry 1733; 9-11, Maire 2330 (type).]

10. *Neillia glandulocalyx* Lév.

Léveillé, Fl. Kouy Tchéou : 348 (1914-1915).

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe non lobé, long de 5 × 3 cm en moyenne, à poils épars dessus et dessous ou presque glabre. Pétiole long de 6-8 mm. Stipules inconnues.

INFLORESCENCES en grappes terminales, glabres. Pédicelle long de 2 mm (sur le fruit), ± glanduleux. Calice à tube allongé et à dents ovales arrondies brusquement acuminées. Étamines ± 20. Carpelle 1; ovaire velu au sommet, à 4-5 ovules.

FRUIT : follicule velu au sommet; calice cylindro-ovoïde, long de 10 mm, glabre, hérissé de glandes longuement stipitées (Pl. 2, 6).

TYPE : Chine, Kouy Tchéou, route de Pin Fa à Tou Yun, *Cavalerie et Fortunat 2461*, 25 juil. 1905, en fruits (P).

OBSERV. : Espèce insuffisamment connue (un seul spécimen en fruits). Par le nombre d'ovules (4-5) elle se rapproche de *N. sinensis* dont elle diffère par les feuilles non lobées et le pédicelle court. Elle est aussi à rapprocher de *N. thibetica* var. *duclouxii* qui en diffère seulement par le limbe ± 5-lobé et les ovules au nombre de 7.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Voir Type.

11. *Neillia sinensis* Oliv.

Oliver in Hook., Icon. Pl. 16 : t. 1540 (1886); Hemsley, Journ. Linn. Soc. 23 : 228 (1887); Focke in Engl. & Pr., Nat. Pflanz. Fam. 3 (3) : 14, fig. 4 (1894); Diels, Bot. Jahrb. 29 : 382 (1900); Schneider, Ill. Hand. Laubh. 1 : 446, fig. 285, 286 (1905); Rehder in Sargent, Pl. Wils. 1 : 436 (1913); Léveillé, Fl. Kouy Tchéou : 348 (1914-1915); Mottet, Rev. Hort. Nouv. Sér. 16 : 237, fig. 77 (1919); Rehder in Bailey, Stand. Cyclop. Hort. 2 : 2116, fig. 2454 (1927); Hand.-Mazzetti, Symb. Sin. 7 : 449 (1933); Bean, Trees & Shrubs 2 : 345, (fig.) (1950).

a) var. *sinensis*.

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe ± lobé, glabre ou peu velu. Pétiole long de 10 mm. Stipules entières.

INFLORESCENCES en grappes terminales, glabres. Bractées entières. Pédicelle long de 8-10 mm. Calice à tube allongé cylindrique, glabre et à dents ± brusquement acuminées. Étamines ± 15. Carpelles 1-2; ovaire velu au sommet, à 4-5 ovules.

FRUIT : follicule velu au sommet; calice hérissé de glandes stipitées ± nombreuses (Pl. 2, 7-8).

TYPE : Chine, Hupeh, District Patung, *Henry 641* & *605* (K). La planche d'herbier ayant servi à la description originale et à la planche figurée porte deux spécimens numérotés chacun « *641* & *605* ». La raison

de ce mélange de numéros n'est pas connue. A noter que *Henry 641* est le type de *Lysimachia auriculata* Hemsl.¹

DISTR. : Chine centrale et occidentale.

NOM VERNAC. : *Kouan yu Ichâ* (Se Tchouen).

USAGES : Au Se Tchouen les feuilles servent en guise de thé. Cet arbrisseau fut introduit en Europe par WILSON en 1901. Il donne des fleurs rose tendre vers la mi-juin sous le climat parisien.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Chensi : Thai Pei San, *Giraldi*, 20 août 1897, en fruits; Ta Pai Chan, *Licent 2316*, 5 sept. 1916, en fruits; Wei Tze Ping, *Licent 2521*, 15 août 1916. — Hou Nan : Chang Ning Hsien, *Fan et Li 242*, 13 juil. 1935, en fruits. — Hou Pé : Ichang, *Henry 1733*, fév. 1887, en fleurs; *4055*, oct. 1887, en fleurs. — Kan Sou : Koan Kia Ho, *Licent 5089*, 20 avr. 1919, en fleurs; Hsuei Hien, *Licent 5100*, 21 avr. 1919, en fleurs; fleuve Tschiluco, *Potanin*, 18 juin 1885, en fleurs. — Kouy Tchéou : route de Pin Yué à Kouy Yang, *Bodinier 1554 p. p.*, 13 mai 1899, en fleurs. — Se Tchouen : *Henry 5695*, mars 1889, en fleurs; Tchen Kéou Tin, 2 000 m, *Farges 121 p. p.*, 494, en fleurs et fruits. — Guine occ. : Chang Yang, *Wilson 791*.

b) var. **ribesioïdes** (Rehd.) J. Vidal, stat. nov.

= *Neillia ribesioïdes* Rehder in Sargent, *Pl. Wils.* 1 : 435 (1913).

Stipules entières ou un peu dentées.

Inflorescences pubescentes. Pédicelle court (1-2 mm).

TYPE : Chine, Se Tchouen, Pan Lan Shan, 2 300-3 000 m, *Wilson 2382*, juin et sept. 1908, en fleurs (A).

DISTR. : Chine (Se Tchouen).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Voir Type.

c) var. **hypomalaca** (Rehd.) Hand.-Mazz., *Symb. Sin.* 7 : 449 (1933).

= *Neillia hypomalaca* Rehd., *Journ. Arn. Arb.* 13 : 337. 1932.

Limbe densément et mollement velu en dessous. Pétiole long de 3-4 mm. Inflorescences velues. Pédicelle long de 3-4 mm, ± glanduleux.

TYPE : Yunnan, *Rock 9171* (1923), en fleurs (A).

DISTR. : Chine sud-occidentale.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Kouy Tchéou : Montagnes de Gan Pin à Tsin Tchen, *Bodinier 1554 p. p.*, 30 avr. 1897, en fleurs (P). — Yunnan : *Forrest s. n.* (K); *Maire 41*, 429, 529 (K); *Rock 9171* (type, A); Tchao Tung, *Delavay*, 23 mai 1882, en fleurs (P); env. Tou Oza, *Ducloux 2461*, 2 mai 1904, en fleurs (P); env. Hay Tien, *Ducloux 2708*, mai 1904, en fleurs (P); Lou Pou, près Tong Tchouan, *Ducloux 5349*, juil. 1907, en fleurs et *6228*, mai 1909, en fleurs (P); San Kia, près Klao Kia, *Ducloux 5705*, 22 juin 1908, en fruits (P). — Tibet oriental : Tsé Kou, 1 200 m, *Monbeig* (1912), en fleurs (P); *Soulié 1578*, 24 avr. 1895, en fleurs (P).

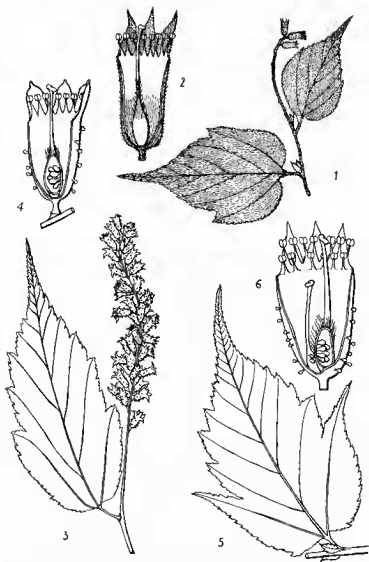
12. **Neillia villosa** W. W. Sm.

Smith, *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* 10 : 53 (1917).

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe ± lobé, très longuement acuminé, densément

1. Note communiquée par Dr Hubbard de Kew.



Pl. 3. — *N. tibetica* var. *tibetica* : 1, extrémité de rameau fleuri $\times 2/3$; 2, fleur ouverte $\times 4$; — var. *duclouzii* : 3, extrémité de rameau fleuri $\times 2/3$; 4, fleur ouverte avec ovaire en coupe $\times 4$; — var. *caudata* : 5, feuille $\times 2/3$; 6, fleur ouverte avec un carpelle avorté $\times 4$. [1-2, Bonvalot et H. d'Orléans (type); 3-4, Ducloux 4954 (type); 5-6, Henry 9669 (type).]

velu-crépu en dessous. Pétiole long de 5 mm. Stipules entières ou un peu dentées.

INFLORESCENCES en grappes terminales, densément velues. Pédicelle long de 2-3 mm. Calice à tube cylindrique, \pm velu et à dents progressivement acuminées. Étamines \pm 15. Carpelle 1; ovaire longuement velu le long de la suture ventrale, à 5-6 ovules (Pl. 2, 9-11).

TYPE : Yunnan, env. Yunnanfou, *Maire 2330* (1906), en fleurs (E).

DISTR. : Chine (Yunnan).

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Voir Type.

13. *Neillia thibetica* Bur. et Franch.

Bureau et Franchet in Morot, *Journ. Bot.* 5 : 45 (1891); Rehder in Sargent, *Pl. Wils.* 1 : 435 (1913).

— *N. velutina* Bur. et Franch, l. c. in textu (nom. nud.). = *N. longiracemosa* Hemsl., *Journ. Linn. Soc.* 29 : 304 (1892); Schneider, *Ill. Hand. Laubh.* 1 : 446 (1906); Rehder in Sargent, *Pl. Wils.* 1 : 434 (1913); Sealy, *Curt. Bot. Mag.* 165 : t. 3 (1948); Bean, *Trees & Shrubs* 2 : 345 (1951).

a) var. *thibetica*.

ARBRISSEAU.

FEUILLES à limbe \pm lobé, \pm longuement acuminé, glabre ou à poils épars en dessus, velu en dessous. Pétiole long de 10 mm en moyenne. Stipules entières ou les supérieures un peu dentées.

INFLORESCENCES en grappes terminales allongées, pubescentes. Pédicelle court (1-4 mm). Calice à tube cylindrique velu et à dents progressivement acuminées. Étamines \pm 20. Carpelle 1; ovaire velu vers le sommet, à 6-7 ovules.

FRUIT : follicule velu vers le sommet; calice hérissé de glandes stipitées (Pl. 3, 1-2).

TYPE : Chine, Se Tchouen, Sud de Ta Tsien Lou, *H. d'Orléans* (1890), en fleurs (P).

DISTR. : Chine occidentale.

OBSERV. : Bien que *N. thibetica* ne soit représentée que par un seul spécimen ayant un aspect quelque peu différent des autres échantillons de *N. longiracemosa*, j'estime qu'il y a lieu de mettre les deux noms en synonymie, les différences invoquées (pubescence, stipules) n'étant pas nettes ni importantes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Se Tchouen : env. Ta Tsien Lou, *H. d'Orléans* (type), *Pratt 730*, déc. 1890, en fleurs (isotype *N. longiracemosa*); *Wilson 3558*, juil. 1904, en fleurs; *Legendre 1565*, 27 sept. 1911, en fruits.

b) var *duclouxii* Cardot ex J. Vidal, var. nov.

A typo differt : lamina glabra vel sparsissime pilosa; stipulis omnino integris; inflorescentiis glabris; calyce tubo glabro, \pm glanduloso ac lobis rotundato-mucronatis.

Limbe glabre ou très peu velu. Stipules entières. Inflorescences longues (8 cm), glabres. Calice à tube glabre, \pm glanduleux et à dents arrondies mucronées. Étamines 20. Ovaire velu au sommet à 6-7 ovules (Pl. 3, 3-4).

TYPE : Yunnan, Yang Kia Ouan, préfet. Tchao Tong, *Ducloux 4954*, 31 mai 1906, en fleurs (P).

DISTR. : Chine sud-occidentale.

OBSERV. : Le nom de cette variété avait été donné par CARDOT en 1918 sur des feuilles d'herbier mais n'avait pas encore été publié.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ (P). — Kouang Si : Ling Yün Hsien, *Steward et Cheo 172*, 12 avr. 1933, en fleurs; 450, 20 mai 1933, en fruits. — Kouy Tchéou : Thong Oua, *Esquirol 4212*, 2 mai 1913, en fleurs. — Se Tchouen : Nan Chuan Hsien, *Fang 1027*, 27 mai 1928, en fleurs; Ma Pien Hsien, *Wang 33 034*, 29 mai 1931, en fleurs. — Yunnan : Chéou Pa Ngay, préfet. Tchao Tong, *Ducloux 4611*, 24 mai 1906, en boutons; Yang Kia Ouan, *Ducloux 4954* (type); Ta Eul, près Tchen Hiong, *Ducloux 5215*, 3 juin 1907, en fleurs.

c) var. **caudata** (Rehd.) J. Vidal, comb. nov.

— *Neillia sinensis* Oliv. var. *caudata* Rehd., Pl. Wils. 1 : 436 (1913).

Limbe nettement 3-lobé, longuement acuminé, glabre ou à poils épars en dessous sur les nervures. Stipules \pm dentées.

Inflorescences courtes (3 cm), glabres. Calice à tube glabre, \pm glanduleux et à dents progressivement acuminées. Étamines 25. Ovaire longuement velu vers le sommet et le long de la suture ventrale, à 7-8 ovules¹ (Pl. 3, 5-6).

TYPE : Yunnan, Mengtze, 2 000 m, *A. Henry 9669* (A).

DISTR. : Chine sud-occidentale (Yunnan).

OBSERV. : REHDER (l. c.) avait considéré ce spécimen comme une variété de *Neillia sinensis* Oliv. Le nombre d'ovules plus élevé (7-8 oblige cependant à le séparer des variétés de *N. sinensis* qui n'ont que 4-5 ovules.

Par la forme des feuilles il rappelle *N. villosa* Sm., mais il s'en distingue par sa glabrescence, le nombre d'étamines (25 au lieu de 15) et le nombre d'ovules (7-8 au lieu de 5-6).

Par le nombre d'ovules, la glabrescence et le tube du calice glanduleux il est voisin de *N. tibetica* Bur. & Franch. var. *duclouxii* Card. ex Vidal, mais l'inflorescence est ici beaucoup plus courte (3 cm au lieu de 8-10), les dents du calice progressivement acuminées (non arrondies mucronées) et les stipules \pm dentées.

Le nombre d'ovules étant un caractère discriminatif important dans ce genre, il est donc préférable pour respecter les affinités florales de considérer ce spécimen comme variété de *N. tibetica* plutôt que de *N. sinensis*.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ. — Voir Type.

1. Les deux fleurs examinées présentaient en plus d'un carpelle normal, un carpelle avorté avec 3-4 masses ovulaires externes.

INDEX DES NOMS SPÉCIFIQUES ET GÉNÉRIQUES

N. B. — Les synonymes sont en italique; les taxa nouveaux et les comb. nov. en caractères gras.

<i>Adenitema</i>	143	var. <i>ribesioides</i> (Rehd.)	
— <i>fallax</i> Bl.	152	J. Vidal.	161
<i>Neillia</i>	143	var. <i>sinensis</i>	160
— <i>allinis</i> Hemsl.	155	— <i>sparsiflora</i> Rehd.	157
var. <i>affinis</i>	156	— <i>thibetica</i> Bur. & Franch. ...	163
var. <i>pauciflora</i> (Rehd.)		var. <i>caudata</i> (Rehd.)	
J. Vidal.	156	J. Vidal.	164
var. <i>polygyna</i> Card. ex		var. <i>duclouxii</i> Card. ex	
J. Vidal.	156	J. Vidal.	163
— <i>fallax</i> Bl.	152	var. <i>thibetica</i>	163
— <i>glandulocalyx</i> Lév.	160	— <i>thyrsiflora</i> auct. (non D. Don)	152
— <i>gracilis</i> Franch.	157	— <i>thyrsiflora</i> D. Don.	152
— <i>hypomataca</i> Rehd.	161	var. <i>thyrsiflora</i>	153
— <i>lobata</i> (Rehd.) J. Vidal. ...	157	var. <i>tunkinensis</i> J. Vidal.	153
— <i>longiracemosa</i> Hemsl.	163	— <i>tunkinensis</i> J. Vidal.	153
var. <i>lobata</i> (Rehd.)	157	var. <i>bibracteolata</i> J. Vidal.	153
— <i>mitsii</i> Dunn.	158	— <i>uekii</i> Nakal.	158
— <i>pauciflora</i> Rehd.	156	<i>Neillia velutina</i> Bur. & Franch. ...	163
— <i>ribesioides</i> Rehd.	161	— <i>villosa</i> W. W. Sm.	161
— <i>rubiflora</i> D. Don.	155	— <i>virgata</i> Wall.	153
— <i>serratisepala</i> Li.	151	<i>Physocarpus</i>	144
<i>sinensis</i> Oliv.	160	<i>Spiraea</i>	144
var. <i>caudata</i> (Rehd.)	164	— <i>rubicea</i> Wall.	155
var. <i>hypomataca</i> (Rehd.)		<i>Stephanandra</i>	144
Hand.-Mazz.	161		

INDEX DES COLLECTEURS

A. NUMÉROS DES ESPÈCES

1	<i>Neillia serratisepala</i> Li.
2	— <i>fallax</i> Bl.
3 a	— <i>thyrsiflora</i> D. Don var. <i>thyrsiflora</i> .
3 b	— — var. <i>tunkinensis</i> J. Vidal.
4	— <i>rubiflora</i> D. Don.
5 a	— <i>affinis</i> Hemsl. var. <i>affinis</i> .
5 b	— — var. <i>polygyna</i> Cardot ex J. Vidal.
5 c	— — var. <i>pauciflora</i> (Rehd.) J. Vidal.
6	— <i>sparsiflora</i> Rehd.
7	— <i>gracilis</i> Franch.
8	— <i>lobata</i> (Rehd.) J. Vidal.
9	— <i>uekii</i> Nakal.
10	— <i>glandulocalyx</i> Lév.
11 a	— <i>sinensis</i> Oliv. var. <i>sinensis</i> .
11 b	— — var. <i>ribesioides</i> (Rehd.) J. Vidal.
11 c	— — var. <i>hypomataca</i> (Rehd.) Hand.-Mazz.
12	— <i>villosa</i> W. W. Sm.
13 a	— <i>thibetica</i> Bur. & Franch. var. <i>thibetica</i> .
13 b	— — var. <i>duclouxii</i> Cardot ex J. Vidal.
13 c	— — var. <i>caudata</i> (Rehd.) J. Vidal.

